

الفكرة

احدى الشركات لديها سيارات مكسر ومضخات يقودها السائقين والمطلوب متابعتهم بضرورة تغيير الزيوت والفلاتر والصيانات الاخرى مع التكاليف خلال الشهر وفي بالنسبة للسيارات متابعة انتهاء الرخصة للسيارة والتامين

بعدها يجب عمل تحليل عن هذه الفكرة

التحليل

1- يجب عمل جدول للسائقين يدخل فيه معلومات السائق (اسم السائق(نصي) pk، الرقم الوظيفي (رقمي)، رقم الموبايل (رقمي) ، موقع سكنه (نصي) ، ملاحظات (مذكرة)) وهذا الجدول سندخل البيانات مرة واحدة ونتركه

2- يجب عمل جدول للسيارات ويدخل فيها (رقم السيارة (نصي)، الكود للشركة المحلي للسيارة(رقمي) pk، نوع السيارة (نصي) ، تاريخ انتهاء الرخصة(تاريخ) ، تاريخ انتهاء التامين(تاريخ) ، ملاحظات(مذكرة)) وهذا الجدول ايضا ندخله مرة واحدة (اي ليس يوميا)

3- نعمل جدول للمتابعة (اسم السائق(نصي) pk، كود السيارة المحلي للشركة(رقمي) pk، التاريخ الحالي (تاريخ) pk، غيار الزيت(نصي) ، غيار الفلتر(نصي) ، الصيانه(نصي)، التكلفة(رقمي) ، ملاحظات(مذكرة)) هذا الجدول يدخل فيه البيانات يوميا)

أ-نربط حقي اسم السائق في جدول السائقين بحقل اسم السائق في جدول المتابعة لو لا حضت انه كتبنا pk عند الحقل اسم السائق هذا يعني انه مفتاح اساسي (primary key)

ب - نربط الحقل رقم كود السيارة من جدول السيارات الى حقل كود السيارة من جدول المتابعة

المفتاح الاساسي

1- لا يسمح بتكرار الحقل

2- لا يسمح بتجاهله عند الادخال (لا يترك فارغ)

عند ربط المفتاح الاساسي مع جدول اخر يتكون في الجدول الاخر مفتاح ثانوي
foreign key

المفتاح الثانوي

يجب ان تكون القيمة المدخلة في هذا الحقل موجودة في حقل المفتاح الاساسي مسبقا
لو نلاحظ انه في جدول المتابعة هناك ثلاث حقول من نوع pk مفتاح اساسي هذا
يعني انه عند الادخال اليومي يجب ان لا يتكرر ادخال الاسم للسائق ورقم السيارة
والتاريخ في حقليين مختلفين اي انه ندخل كل يوم بيانات السيارات على الاكثر ولا
يجود في نفس اليوم ندخل مرتين لنفس السائق ونفس السيارة ونفس التاريخ
بعد الانتهاء من عمل التحليل نبدا بالتصميم

التصميم

التصميم يضم خمسة مراحل

1- تصميم الجداول

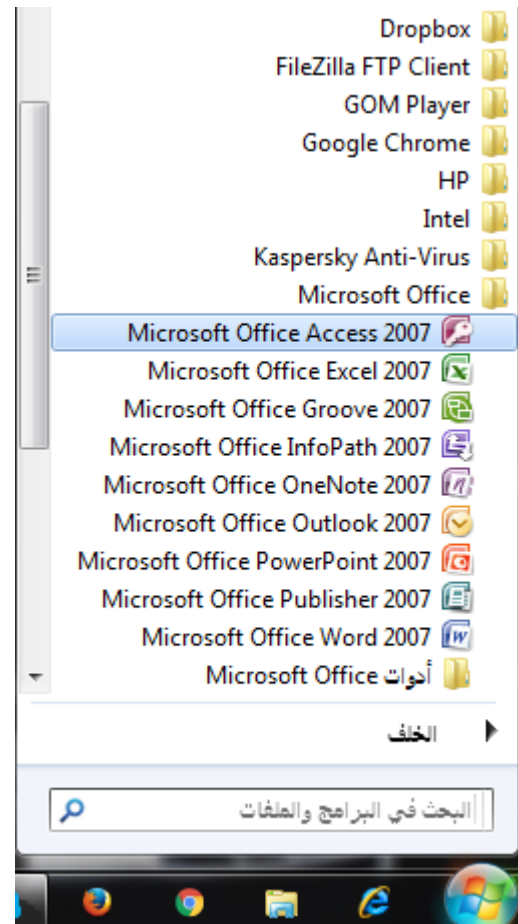
2- عمل العلاقات

3- تصميم الاستعلامات

4- تصميم التقارير

5- عمل النماذج

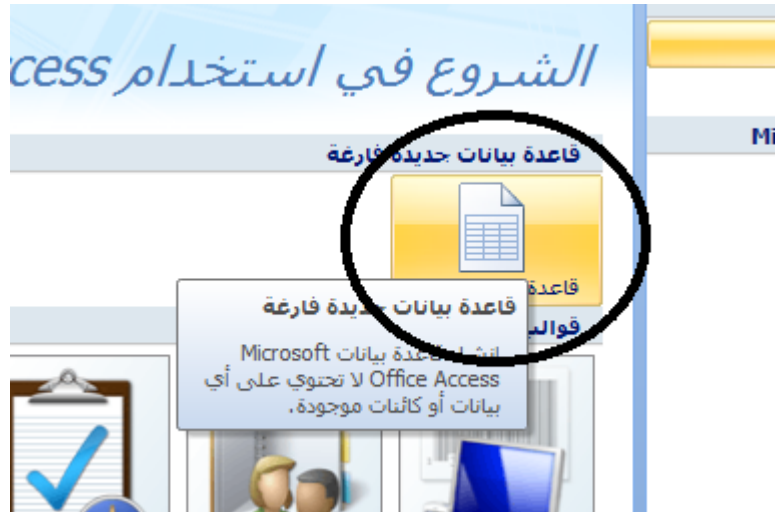
نفتح برنامج اكسس كما في المسار الموضح بالصورة



نضغط على التاثير كما في الصورة السابقة فيفتح البرنامج



نضغط على قاعدة بيانات فارغة كما هو موضح



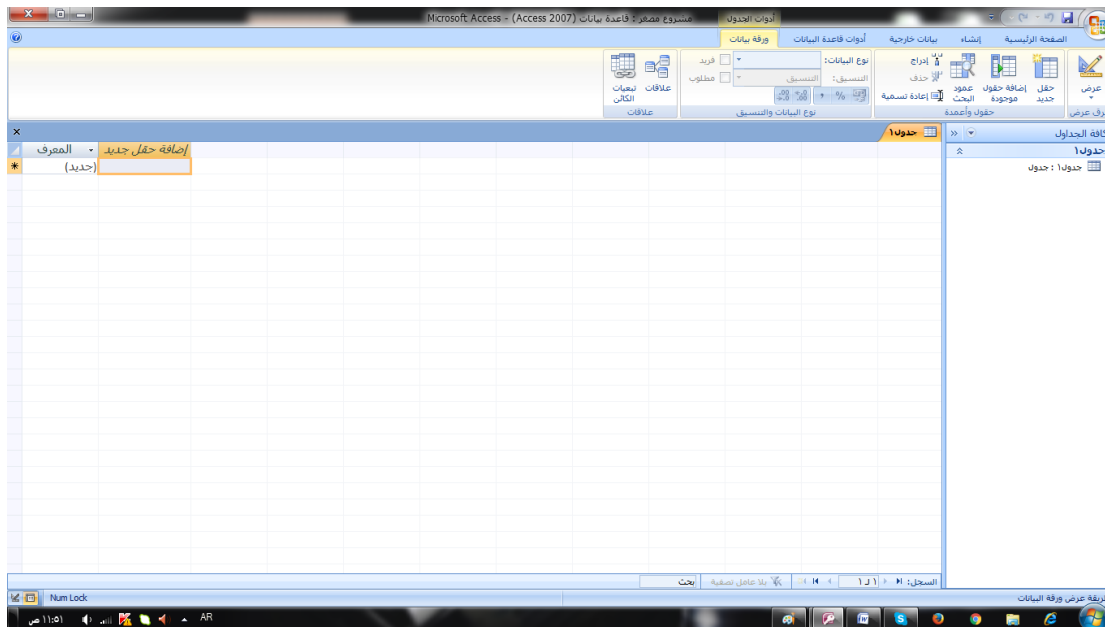
عند الضغط يظهر الجزء التالي المؤشر بالاحمر



نحدد اسم لقاعدة البيانات ونضغط انشاء



تفتح النافذة التالية



1- تصميم الجداول

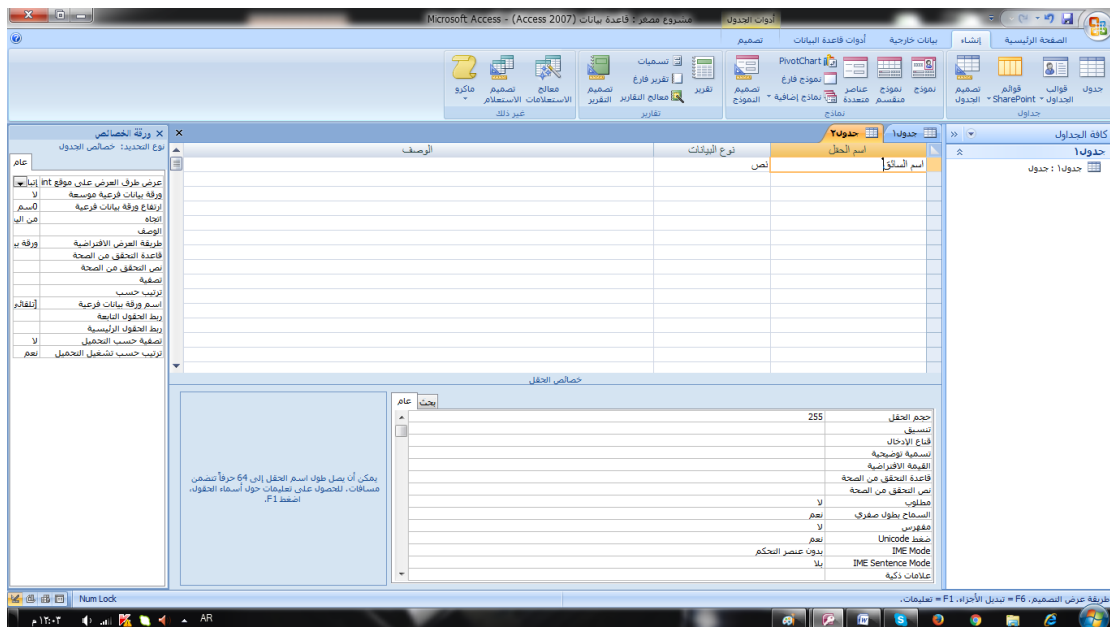
نضغط على إنشاء



ثم الى تصميم جدول



تفتح هذه النافذة

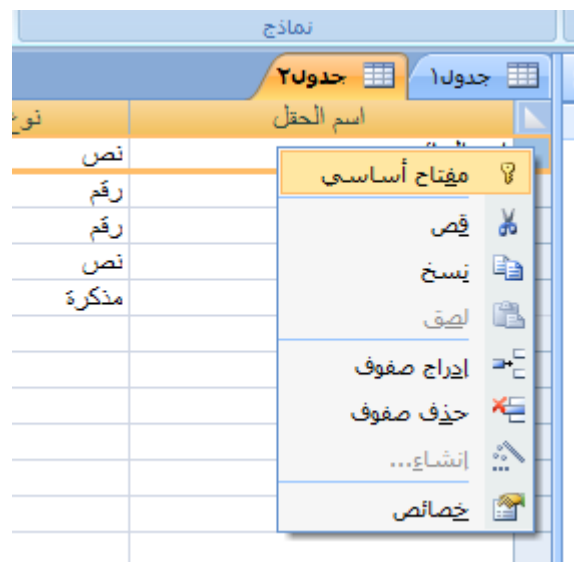


نملا الحقول كما في الصورة التالية

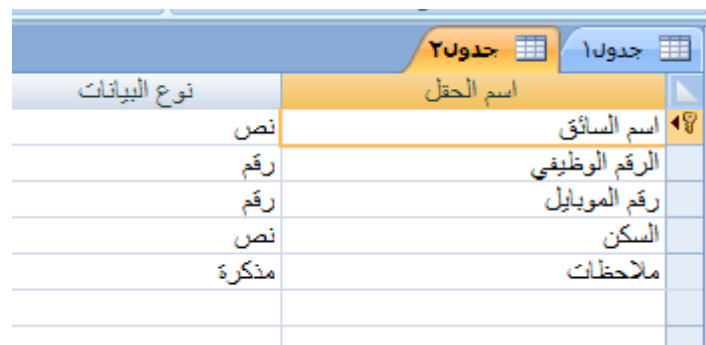


نحدد المفتاح الاساسي

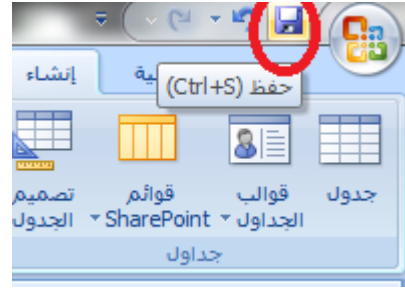
نؤشر على الحقل المطلوب عمل حقل اساسي له (اسم السائق) ونضغط باليمين



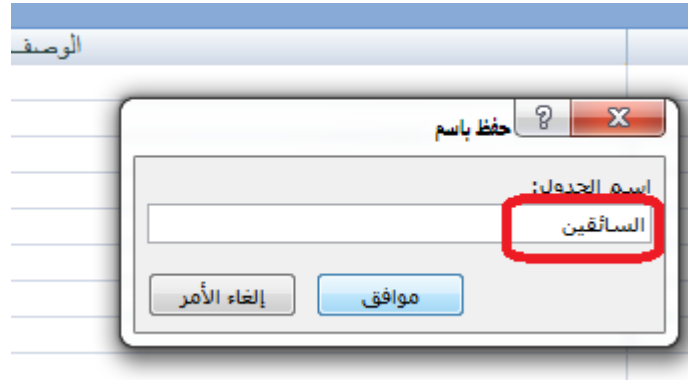
نختار مفتاح اساسي



نحفظ الجدول

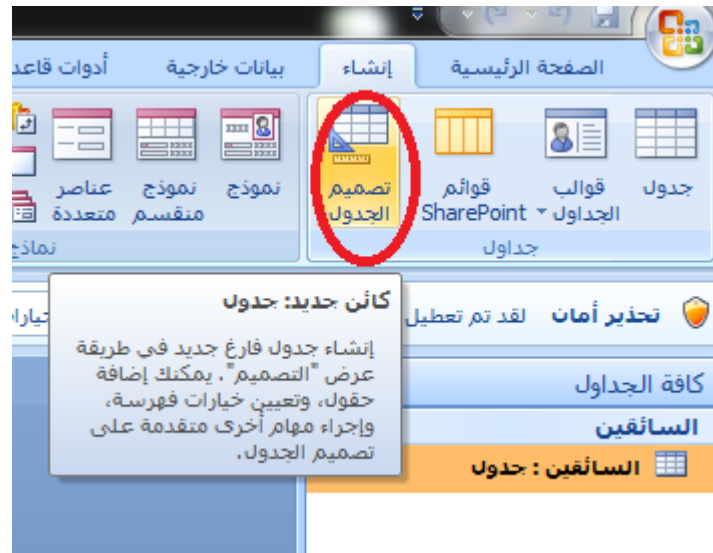


تظهر النافذة التالية



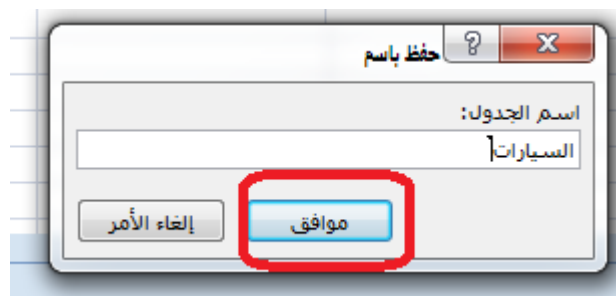
نكتب اسم الجدول ثم نضغط على موافق

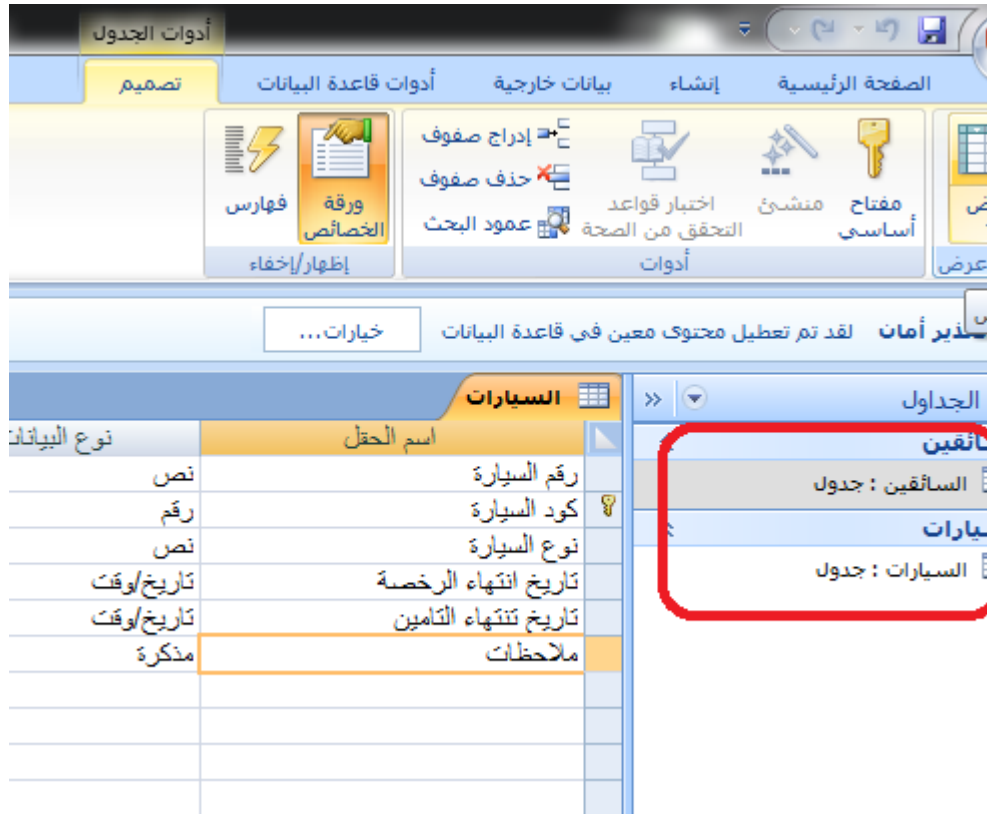
ثم ننشئ الجدول الثاني بنفس الطريقة





ثم





بعدها ننشئ الجدول الثالث (المتابعة)





لعمل مفتاح اساسي لثلاث حقول يجب تحديد الحقول الثلاثة بالضغط على كونترول
ctrl على الكيبورد ثم الضغط على الحقول الثلاثة

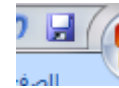
نوع البيانات	اسم الحقل
نص	اسم السائق
رقم	كود السيارة
تاريخ/وقت	التاريخ الحالي
نص	غيار الزيت
نص	غيار الفلتر
نص	الصيانة
رقم	التكلفة
مذكرة	ملاحظات

بعد التاثير نضغط على المفتاح الاساسي



فتصبح

السيارات		جدول ١
اسم الحقل	نوع البيانات	
اسم السائق	نص	
كود السيارة	رقم	
التاريخ الحالي	تاريخ/وقت	
غيار الزيت	نص	
غيار الفلتر	نص	
الصيانة	نص	
التكلفة	رقم	
ملاحظات	مذكرة	



حفظ باسم

اسم الجدول:

المتابعة

إلغاء الأمر موافق

حجم الح
تنسيق

تحذير أمان لقد تم تعطيل محتوى معين

كافة الجداول

السائقين

السائقين : جدول

السيارات

السيارات : جدول

المتابعة

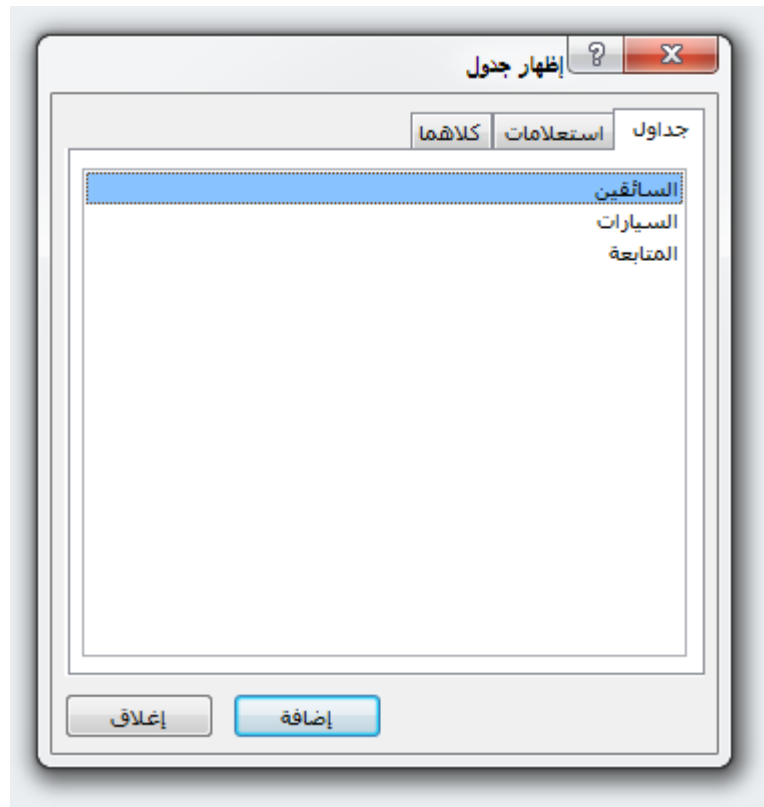
المتابعة : جدول

2- العلاقات بين الجداول

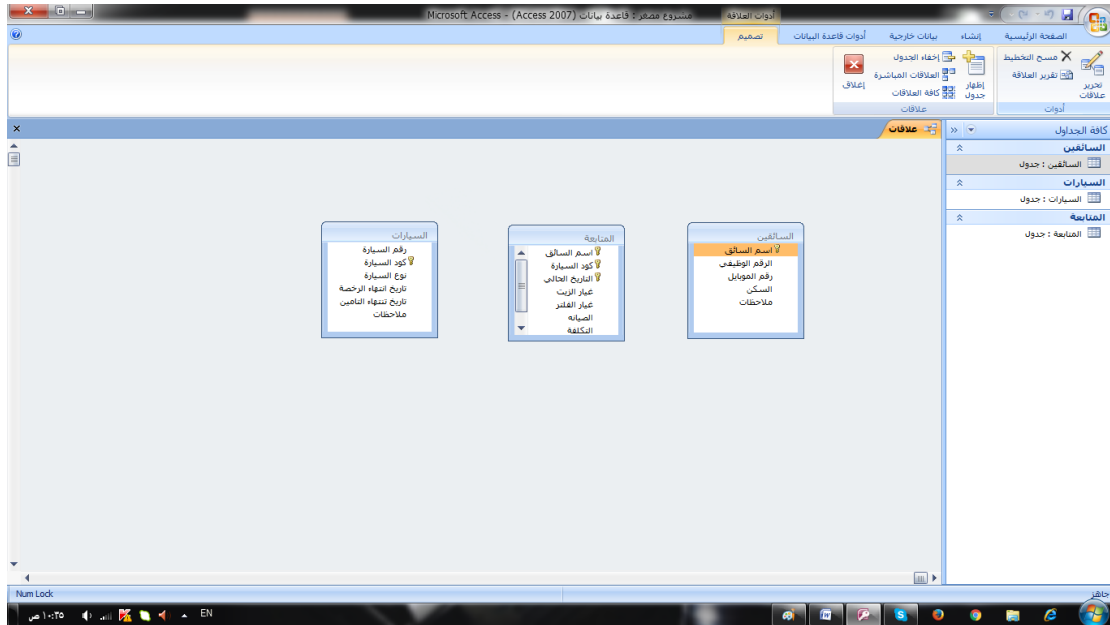
بعد عمل الجداول نقوم بعمل ربط بينهم عن طريق المفتاح الاساسي



تظهر النافذة التالية

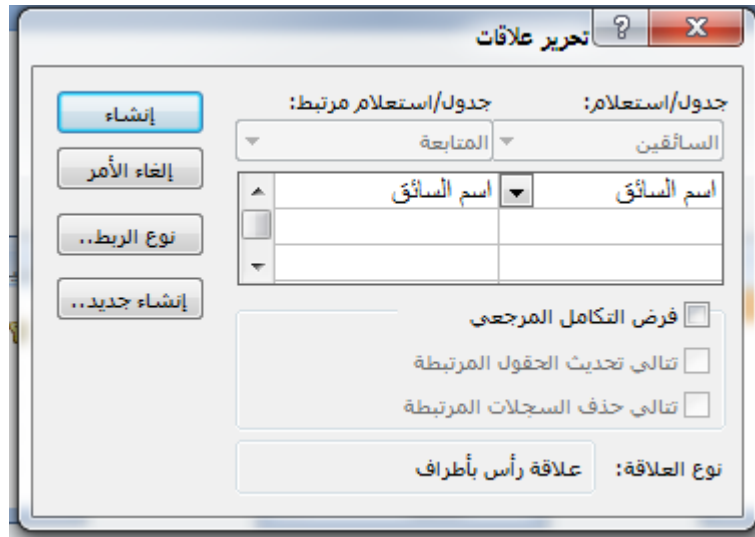


نقوم باضافة الجداول الثلاثة بالضغط دبل كليك على اسماء الجداول



نضغط على الحقل اسم السائق في جدول السائقين بضغطة مستمرة ثم نسحب الى حقل اسم السائق في جدول المتابعة (يجب ان يكونو من نفس نوع المتغير اي الاثنين نصي او الاثنين رقمي)

تظهر النافذة التالية



نؤشر على الخيارات الثلاثة

تحرير علاقات

جدول/استعلام مرتبط: المتابعة

جدول/استعلام: السائقين

المتابعة

اسم السائق

اسم السائق

إنشاء

إلغاء الأمر

نوع الربط..

إنشاء جديد..

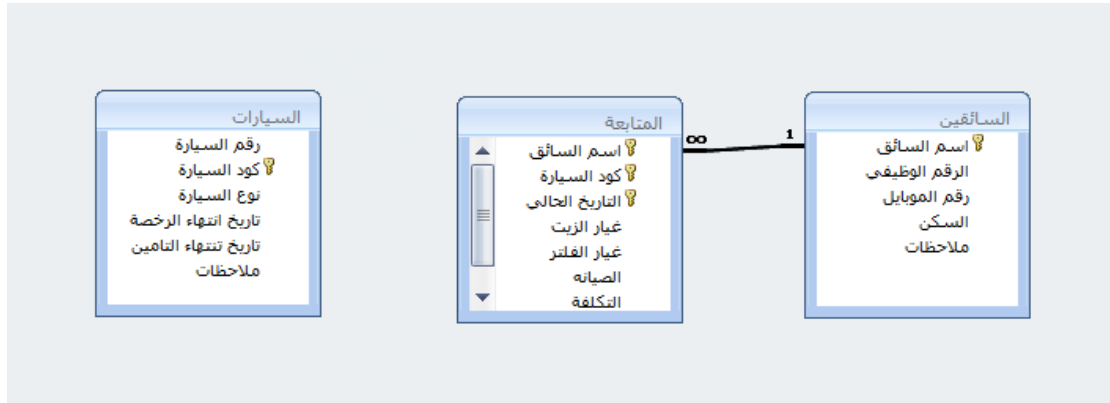
فرض التكامل المرجعي ☒

تتالي تحديث الحقول المرتبطة ☒

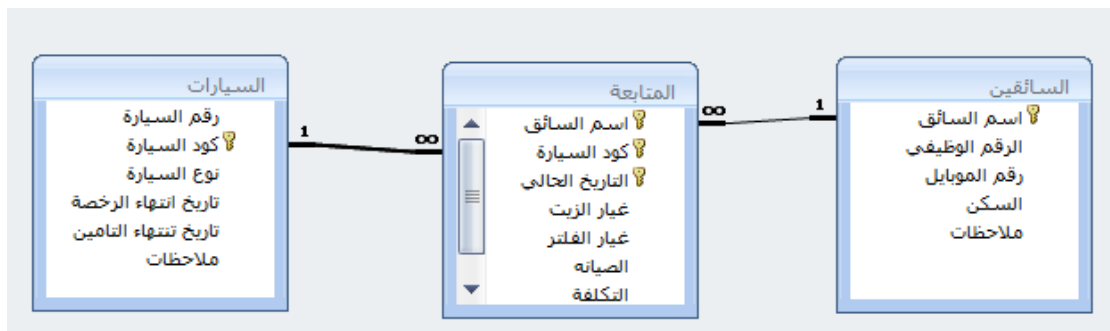
تتالي حذف السجلات المرتبطة ☒

نوع العلاقة: علاقة رأس بأطراف

ثم نضغط على انشاء



بنفس الطريقة نربط كود السيارة في جدول السيارات مع كود السيارة مع جدول المتابعة



بعد عمل العلاقات نعمل الاستعلامات وهي طريقة للعرض ولا تستخدم للادخال

3-الاستعلامات

سوف نقوم بعمل استعلامين

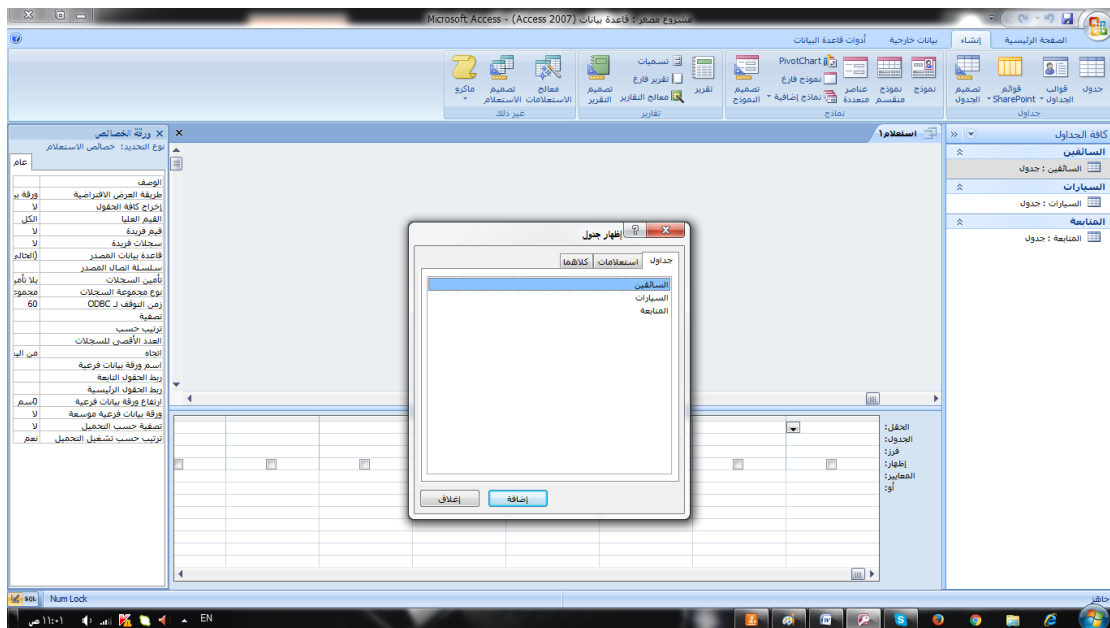
1- استعلام عن كل السيارات خلال فترة معينة

2- استعلام عن سيارة معينة خلال فترة معينة

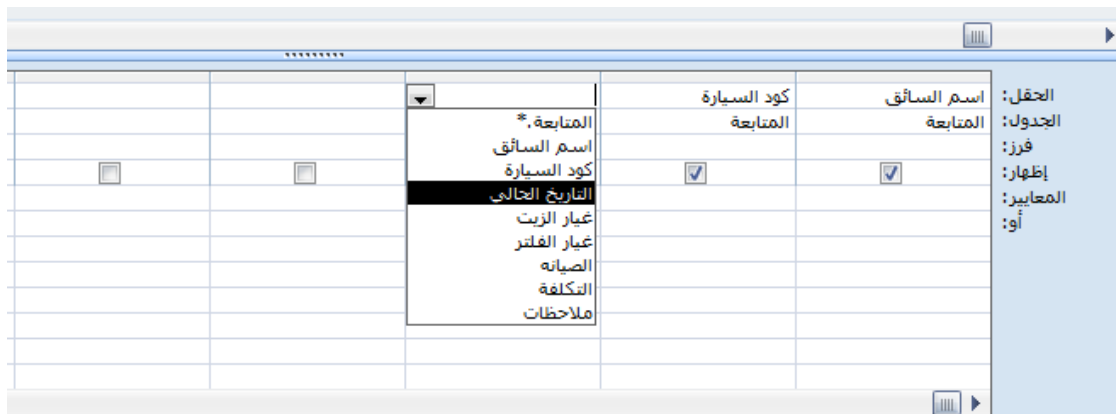
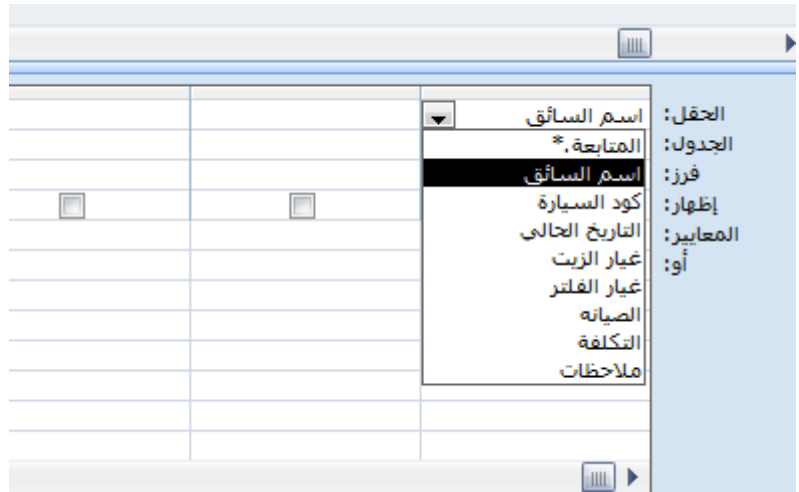
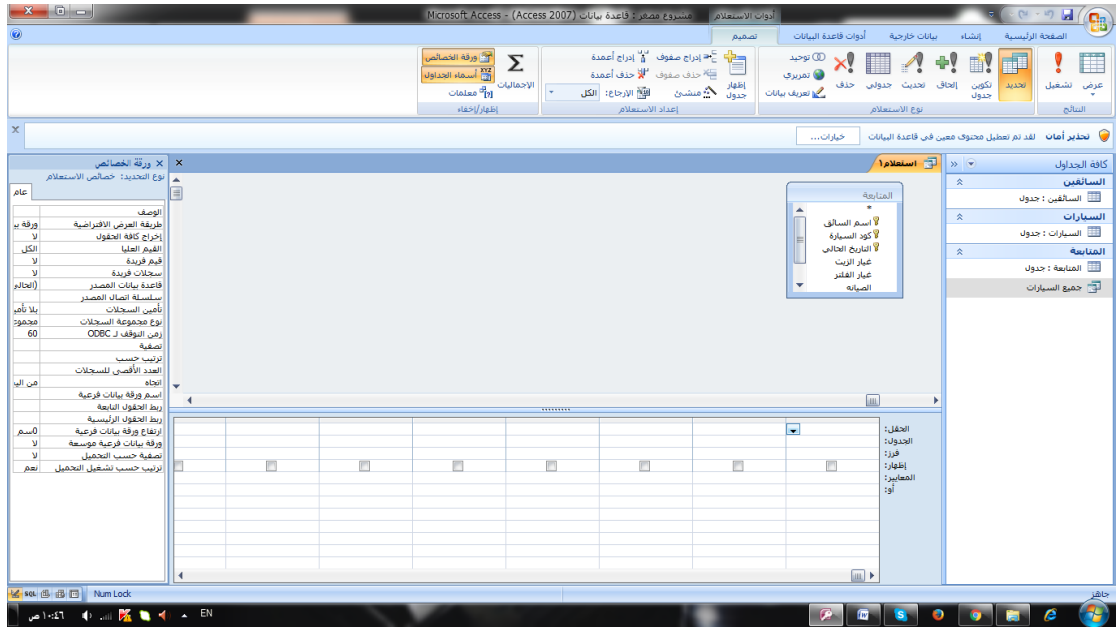
الاستعلام عن كل السيارات



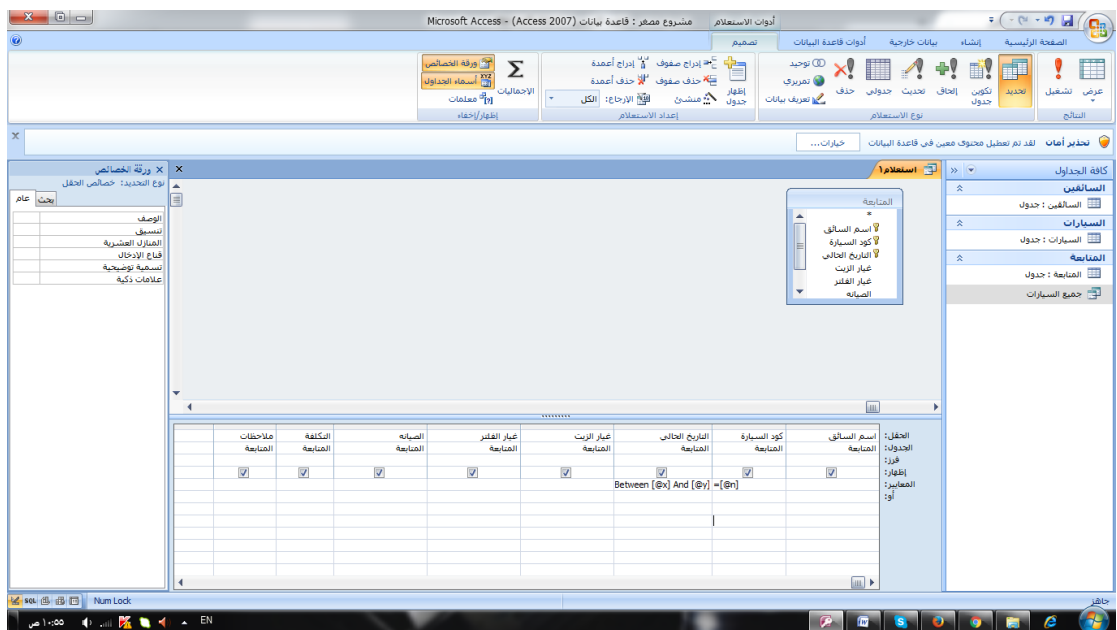
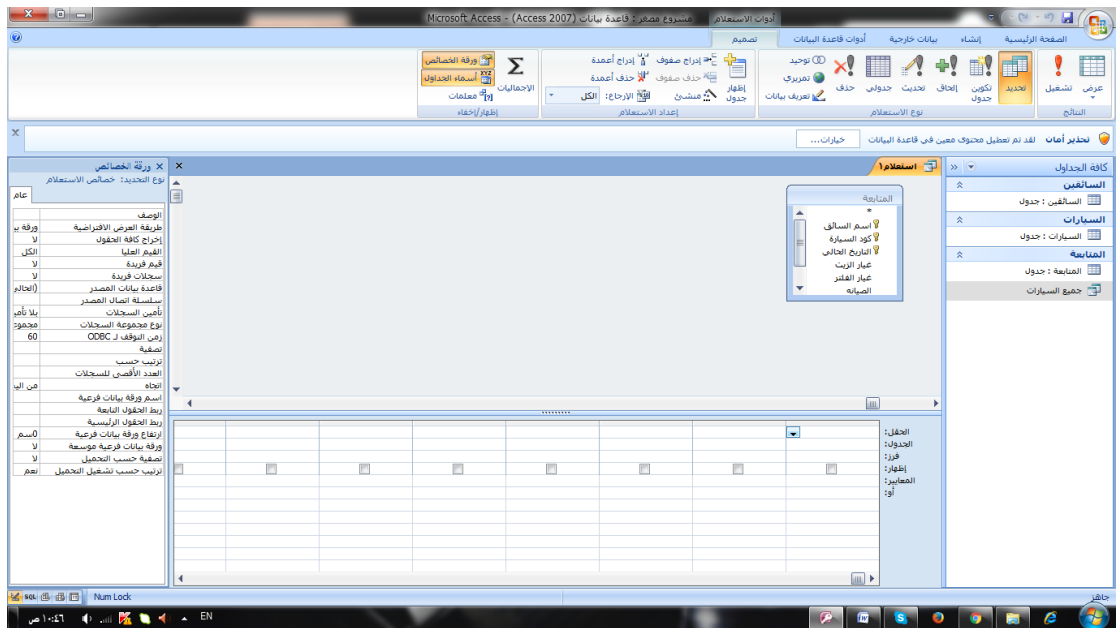
تظهر هذه النافذة



نظيف جدول المتابعة فقط بدبل كليك على الجدول

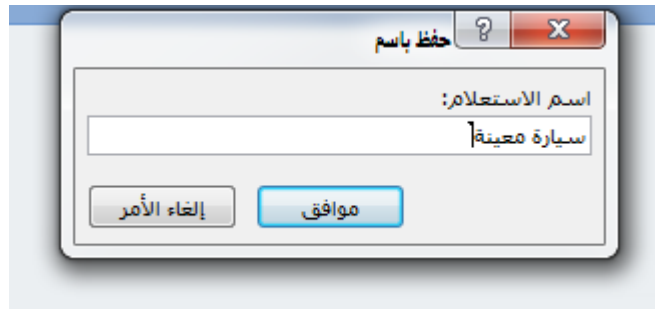


نكمل ادخال جميع حقول الجدول



الحقل: الجدول:	اسم السائق المتابعة	كود السيارة المتابعة	التاريخ الحالي المتابعة
فرز:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
إظهار:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
المعايير:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
أو:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

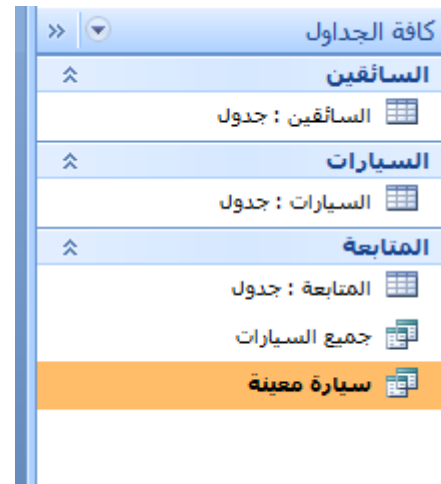
بعدها نعمل save ونكتب اسم الاستعلام



لو نلاحظ اننا اضفنا ($=[@n]$) الى حقل كود السيارة هذا يعني انه n متغير يتم ادخاله عند كل عملية فتح للاستعلام

ونلاحظ اننا اضفنا between $[@x]$ and $[@y]$ الى حقل التاريخ الحالي وهذا يعني انه x و y متغيرات يتم ادخالهما عند كل عملية فتح للاستعلام

خلاصة الملاحظتين ان الاستعلام يطلب سيارة محددة خلال فترات زمنية محددة ويعرض النتيجة

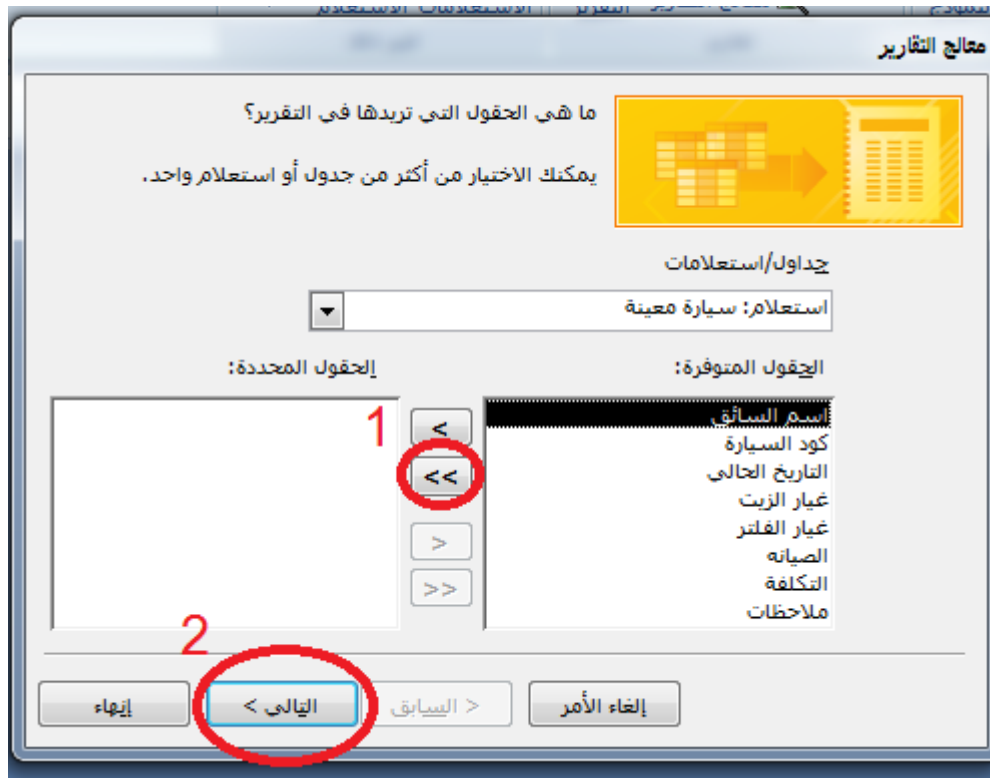


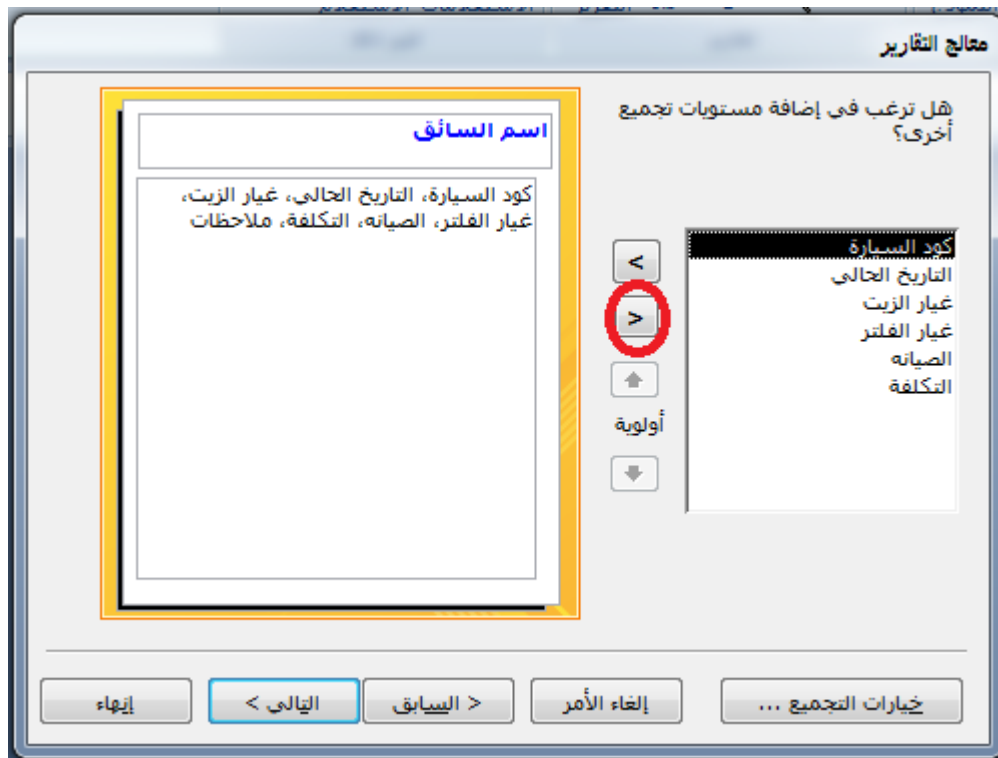
»	كافة الجداول
»	السائقين
»	السيارات
»	المتابعة
»	سيارة معينة

بعد عمل جداول والعلاقات والاستعلامات نعمل التقارير

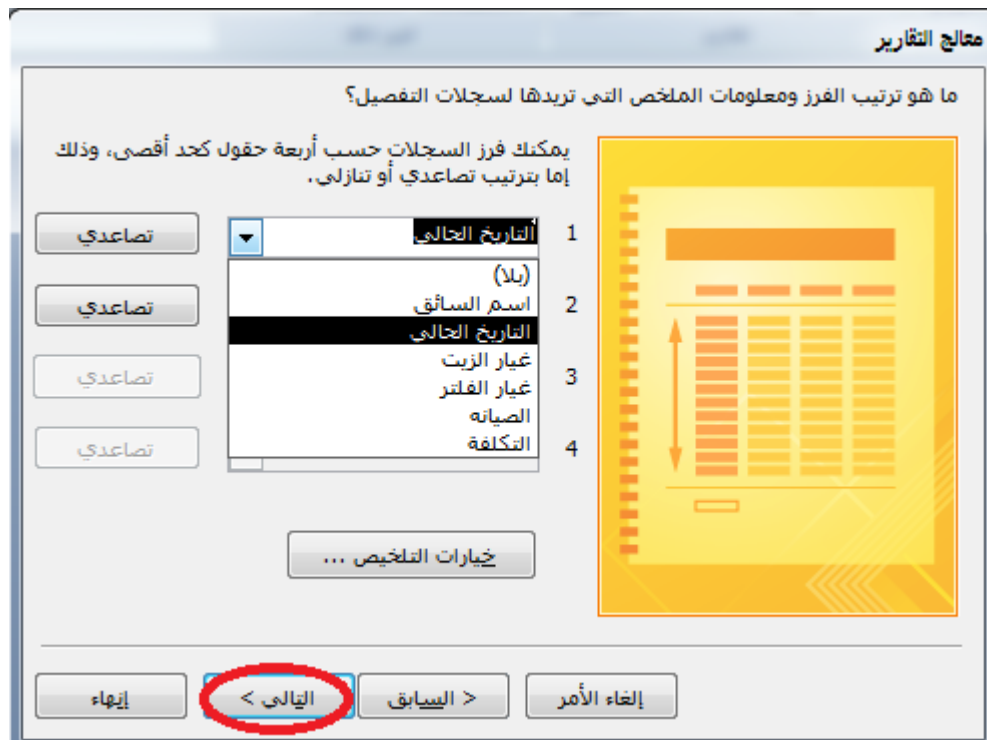
4- التقارير

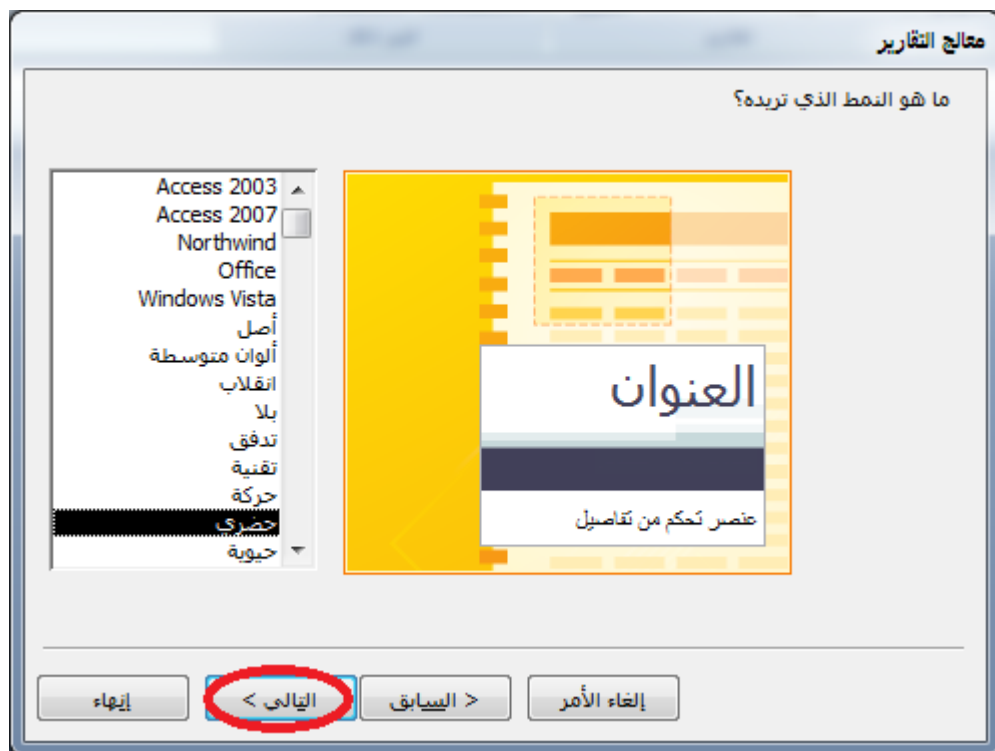
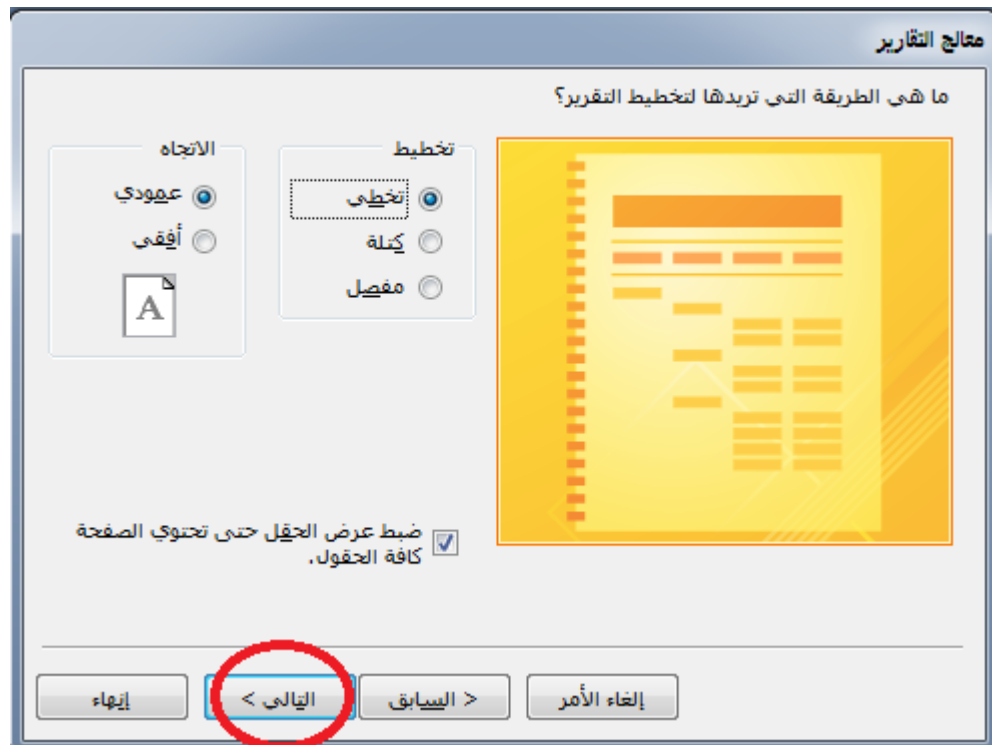
وفي هذا البرنامج سنعمل تقريرين لكل استعلام تقرير





تالي





معالج التقارير

ما هو العنوان الذي تريده للتقرير؟

1 **تقرير عن السيارة**

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء التقرير.

هل ترغب في معاينة التقرير أو تعديل تصميم التقرير؟

معاينة التقرير. ☐

2 **تعديل تصميم التقرير.** ☒

3 **إنهاء** < التالي > السياق إلغاء الأمر

Microsoft Access - (Access 2007) مشروع مصغر: قاعدة بيانات

أدوات تصميم التقرير

المصفحة الرئيسية إنشاء بيانات خارجية أدوات قاعدة البيانات تصميم ترتيب إعداد الصفحة

أدوات: أيقونة، أرقام الصفحات، شعار، خطوط الشبكة، خطوط الشبكة، الخط، عرض، طرق عرض

تصميم: أيقونة، أرقام الصفحات، شعار، خطوط الشبكة، خطوط الشبكة، الخط، عرض، طرق عرض

نوع التقرير: تقرير

رأس التقرير: تقرير عن السيارة

رأس الصفحة: كود السيارة، رقم السيارة، رقم الصفحة

تذييل الصفحة: تذييل الصفحة

تذييل التقرير: تذييل التقرير

نوع التقرير: تقرير

رأس التقرير: تقرير عن السيارة

رأس الصفحة: كود السيارة، رقم السيارة، رقم الصفحة

تذييل الصفحة: تذييل الصفحة

تذييل التقرير: تذييل التقرير

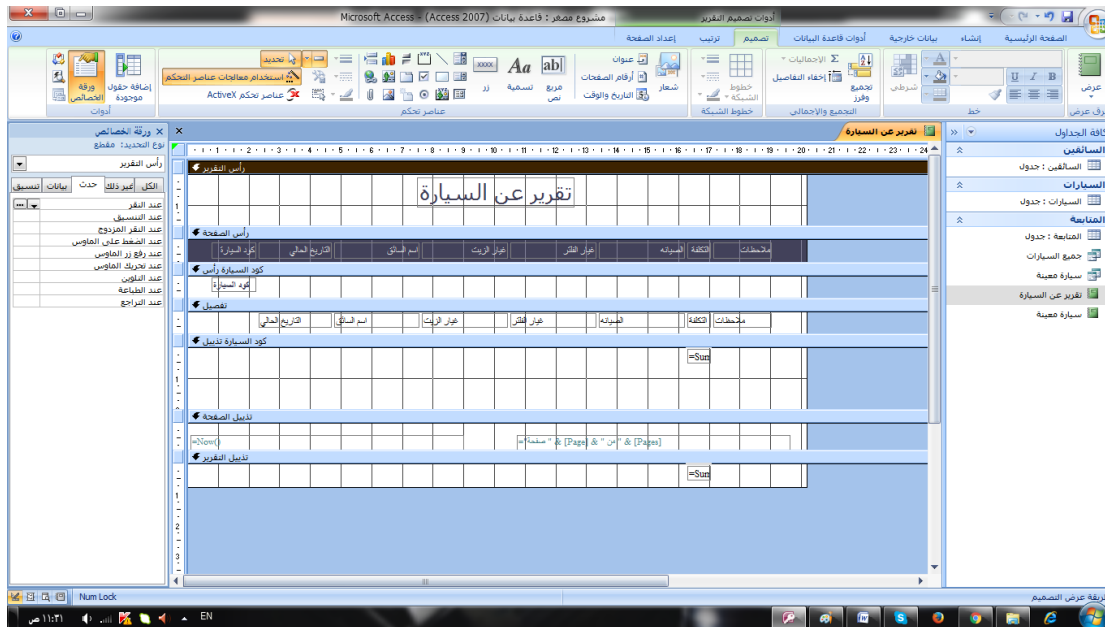
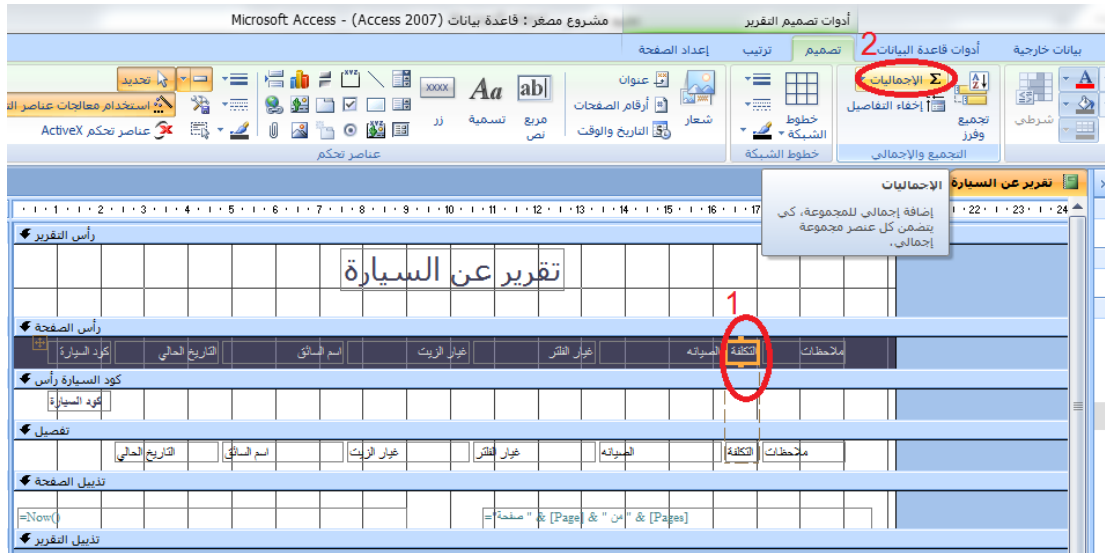
نوع التقرير: تقرير

رأس التقرير: تقرير عن السيارة

رأس الصفحة: كود السيارة، رقم السيارة، رقم الصفحة

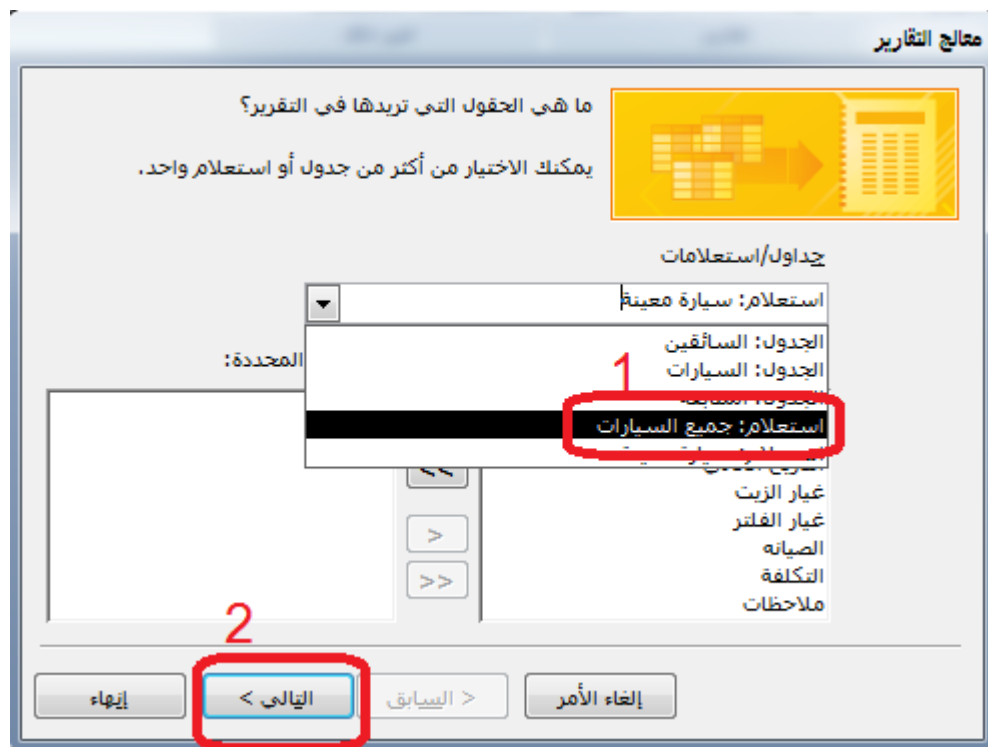
تذييل الصفحة: تذييل الصفحة

تذييل التقرير: تذييل التقرير



ثم نعمل save

ثم نعمل التقرير الآخر



معالج التقارير

ما هي الحقول التي تريدها في التقرير؟
يمكنك الاختيار من أكثر من جدول أو استعلام واحد.

جداول/استعلامات
استعلام: سيارة معينة

الحقول المتوفرة:
الحقول المحددة:

اسم السائق
كود السيارة
التاريخ التالي
غيار الزيت
غيار الفلتر
الصيانة
التكلفة
ملاحظات

1 <<
2 < التالي > السيايق إلغاء الأمر

معالج التقارير

هل ترغب في إضافة مستويات تجميع أخرى؟

اسم السائق
كود السيارة، التاريخ التالي، غيار الزيت، غيار الفلتر، الصيانة، التكلفة، ملاحظات

كود السيارة
التاريخ التالي
غيار الزيت
غيار الفلتر
الصيانة
التكلفة

<
>
أولوية
↓

إنهاء < التالي > السيايق إلغاء الأمر خيارات التجميع ...

معالج التقارير

ما هو ترتيب الفرز ومعلومات الملخص التي تريدها لسجلات التفصيل؟

يمكنك فرز السجلات حسب أربعة حقول كحد أقصى، وذلك إما بترتيب تصاعدي أو تنازلي.

1 **التاريخ الحالي**

2 (يلاً)

3 اسم السائق

4 التاريخ الحالي

غير الزيت

غير الفلتر

الصيانة

التكلفة

تصاعدي

تصاعدي

تصاعدي

تصاعدي

خيارات الملخص ...

إلغاء الأمر > السياق < التالي < إنهاء

معالج التقارير

ما هي الطريقة التي تريدها لتخطيط التقرير؟

الاتجاه

عمودي

أفقي

تخطيط

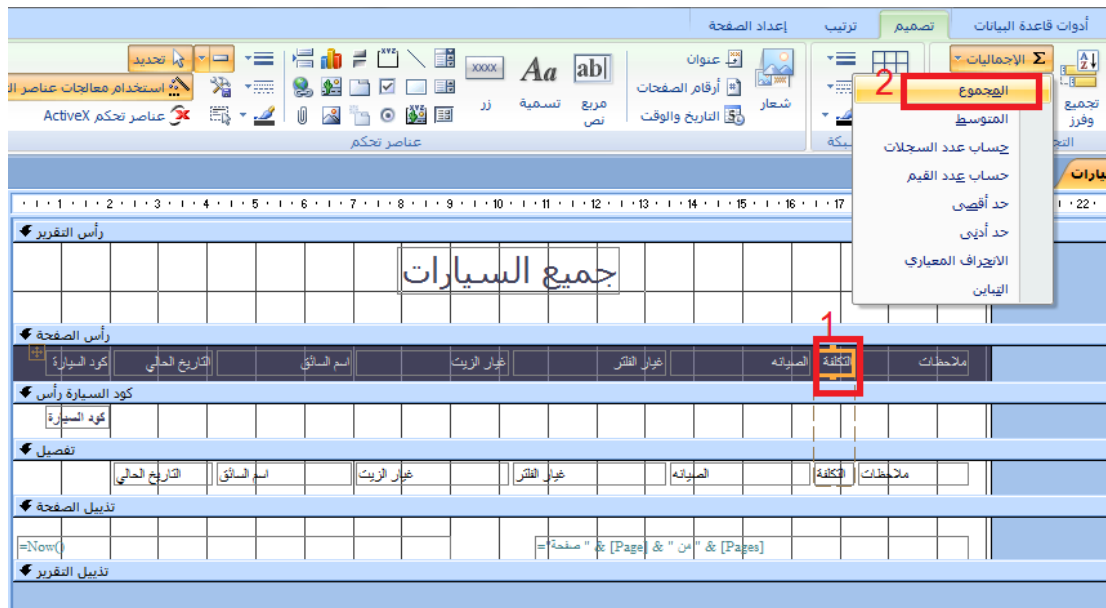
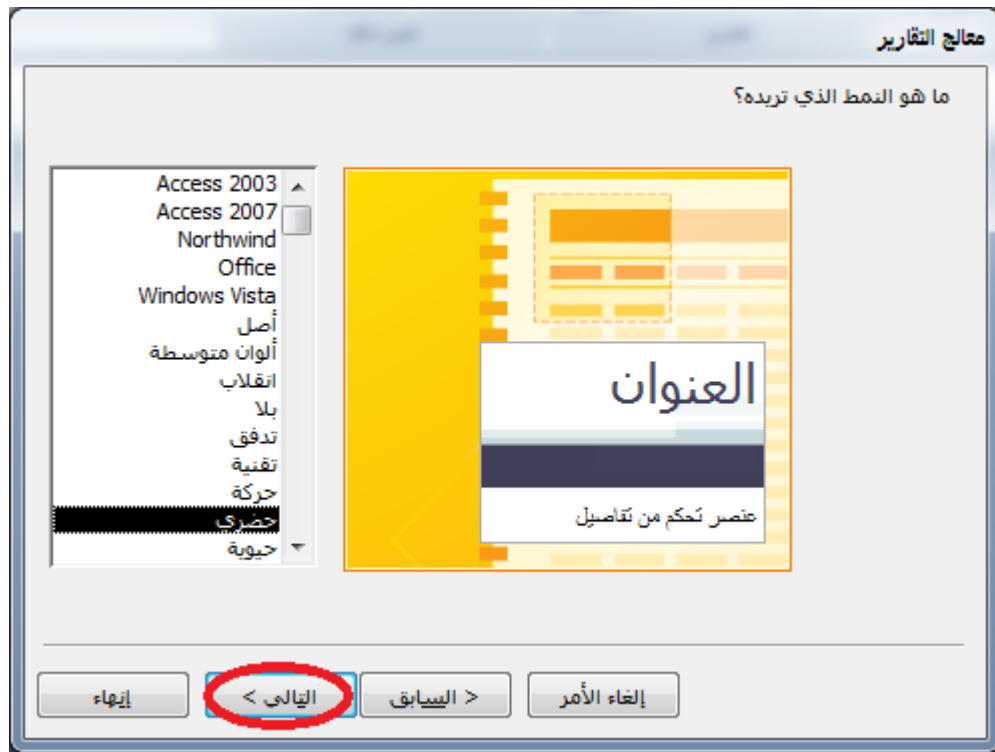
تخطيطي

كتلة

مفصل

ضبط عرض الحقل حتى تحتوي الصفحة كافة الحقول.

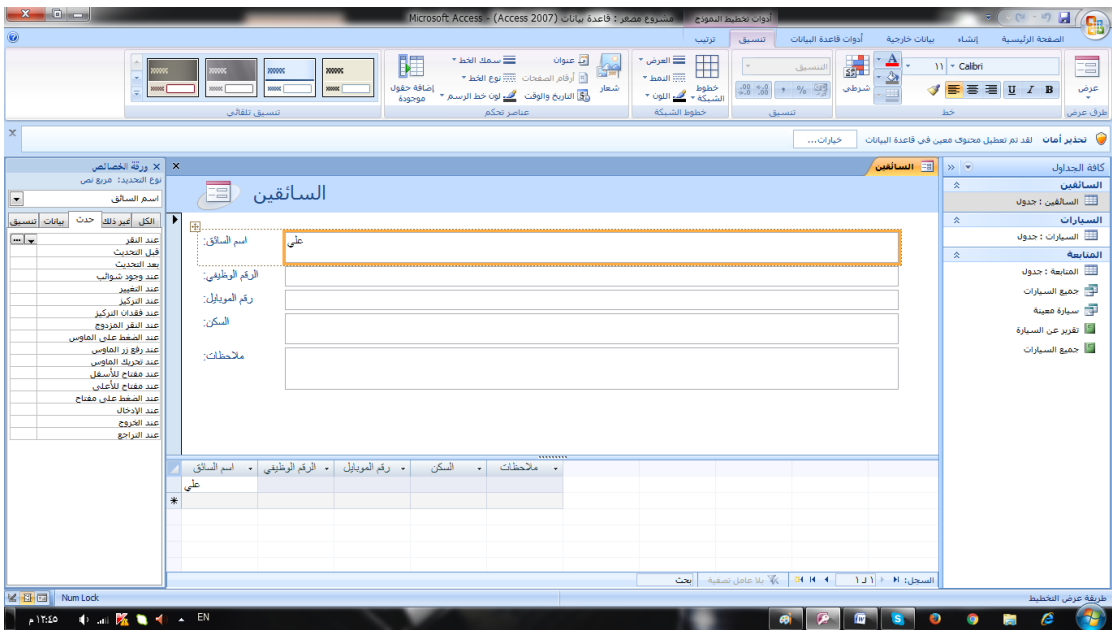
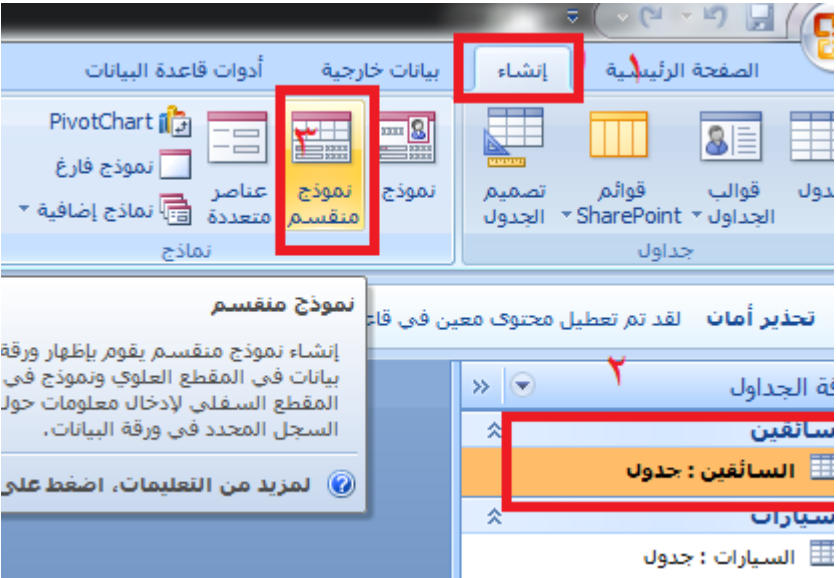
إلغاء الأمر > السياق < التالي < إنهاء

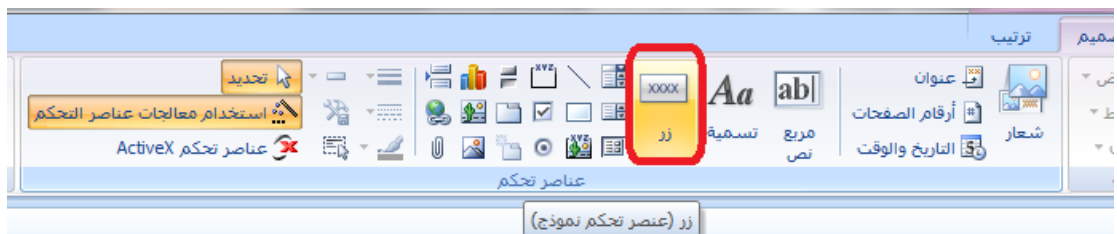
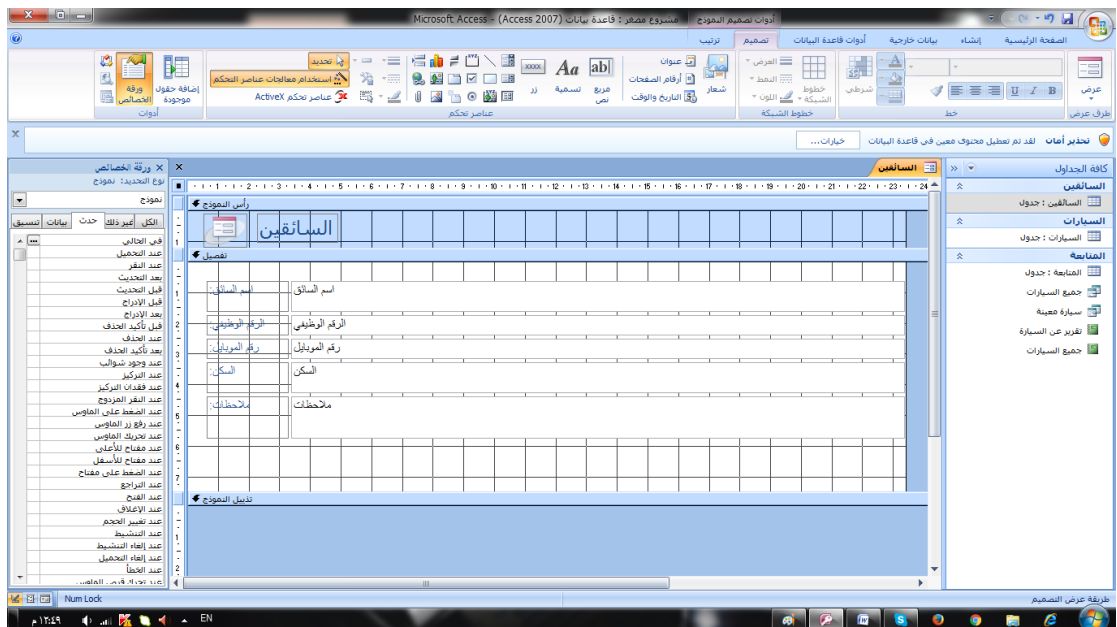
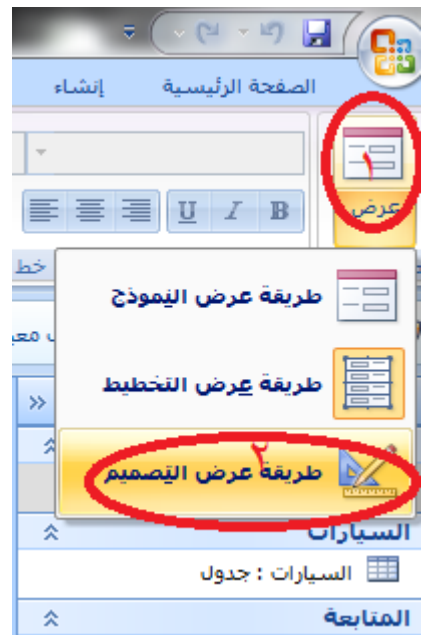


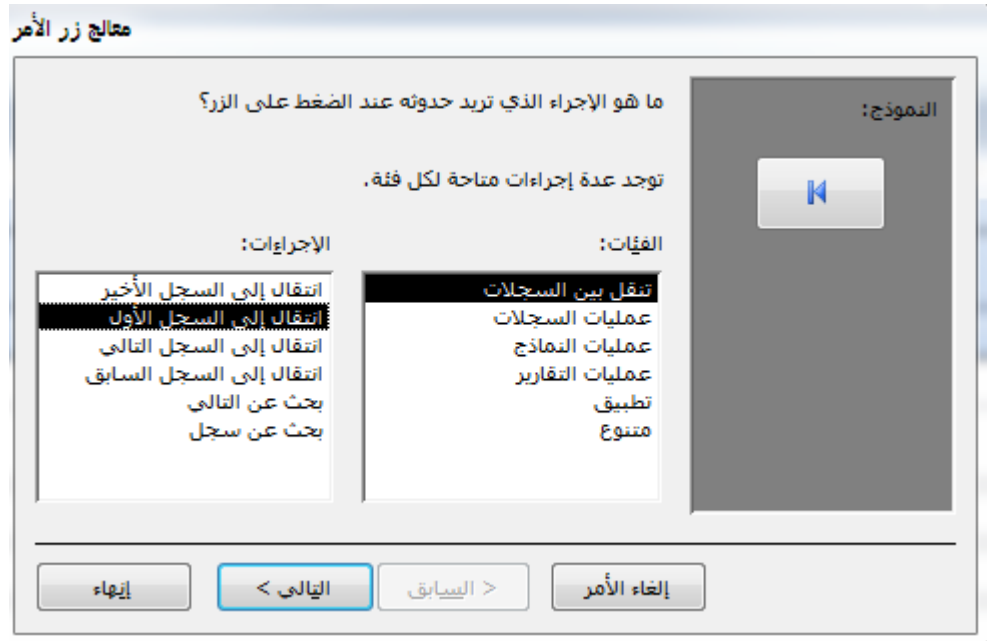
ثم نخزن

ثم نعمل نماذج ادخال للجداول

5- النماذج







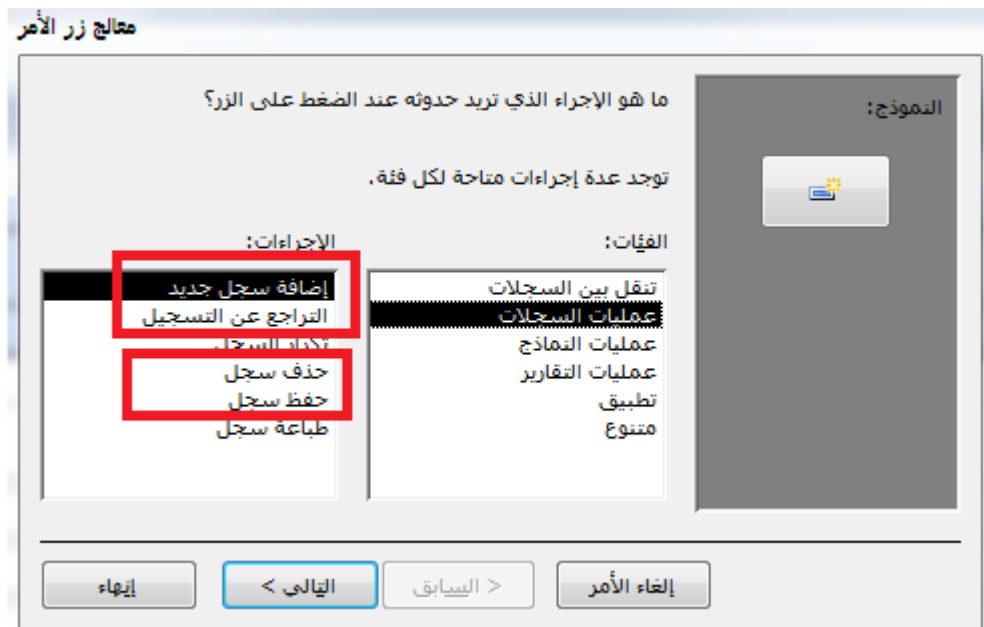
نعمل ازرار للاجراءات التالية

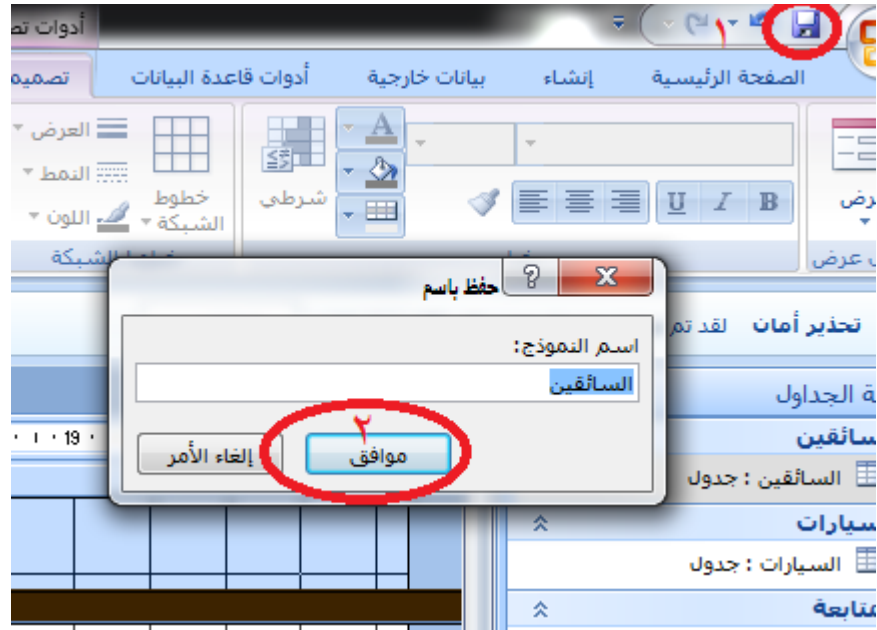
انتقال إلى السجل الأخير
انتقال إلى السجل الأول
 انتقال إلى السجل التالي
 انتقال إلى السجل السابق

ستتكون وتصبح كما في الصورة

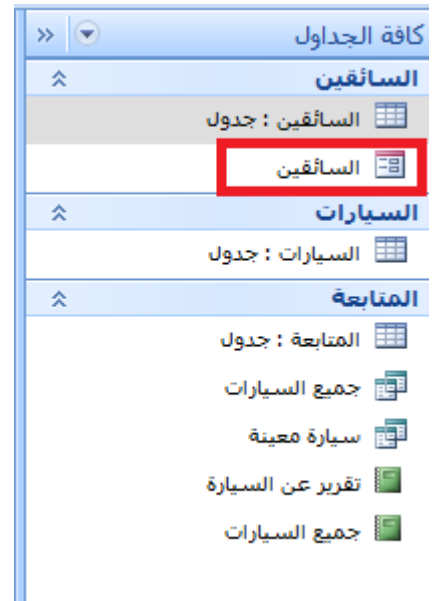


ثم نعمل ازرار بهذه الاجراءات

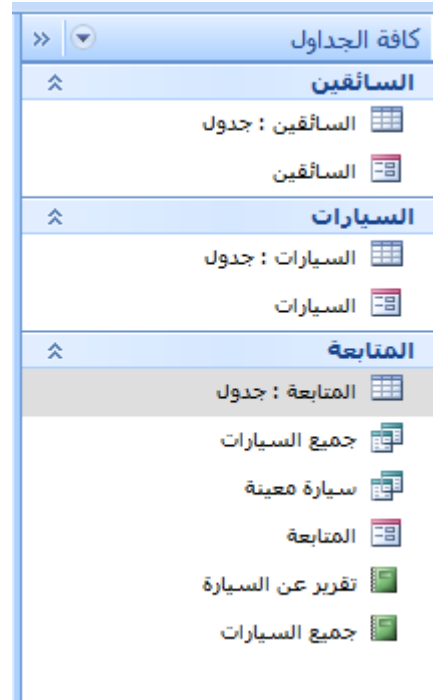




بهذه العملية ننهي من عمل نموذج لجدول السائقين



بنفس الطريقة نعمل نماذج لجدول للسيارات وللمتابعة



وبهذا نكون قد انتهينا من عمل المشروع

اختبار المشروع

نحاول ادخال بيانات في الجدول لاختبار المشروع

نموذج السائقين

السائقين

اسم السائق: محمد

الرقم الوظيفي: 3

رقم الموبايل: 98451236

السكن: مدينة 3

ملاحظات:

⏮ ⏪ ⏩ ⏭

🔍 🖨 🔄 🗑

اسم السائق	الرقم الوظيفي	رقم الموبايل	السكن	ملاحظات
علي	1	123456789	مدينة 1	لا يوجد
عمر	2	569874132	مدينة 2	لا يوجد
محمد	3	98451236	مدينة 3	

نموذج السيارات

Microsoft Access - (Access 2007) مشروع قاعدة بيانات

الصفحة الرئيسية إنشاء بيانات خارجية أدوات قاعدة البيانات

تحرير أمان: لقد تم تعطيل محفوظ معين في قاعدة البيانات. خيارات...

كافة الجداول: السائقين، السيارات، المتابعة

السيارات

رقم السيارة: 98765
 كود السيارة: 3
 نوع السيارة: مضخة
 تاريخ انتهاء الرخصة: 2/1/2017
 تاريخ انتهاء التأمين: 5/5/2017
 ملاحظات:

رقم السيارة	كود السيارة	نوع السيارة	تاريخ انتهاء الر	تاريخ انتهاء الت	ملاحظات
1546 ب ي	50	مكسي	1/1/2018	1/1/2017	
6328 ي ج	51	مكسي	1/1/2017	1/5/2017	
98765	3	مضخة	2/1/2017	5/5/2017	

Num Lock

طريقة عرض النموذج

نموذج المتابعة

Microsoft Access - (Access 2007) مشروع قاعدة بيانات

الصفحة الرئيسية إنشاء بيانات خارجية أدوات قاعدة البيانات

تحرير أمان: لقد تم تعطيل محفوظ معين في قاعدة البيانات. خيارات...

كافة الجداول: السائقين، السيارات، المتابعة

المتابعة

اسم السائق: محمد
 كود السيارة: 3
 التاريخ الحالي: 2/1/2016
 عوار الفتر: كم
 عوار الفتر: كم

المسجلة: سيارة الجيوبوكس
 التكلفة: 3000
 ملاحظات:

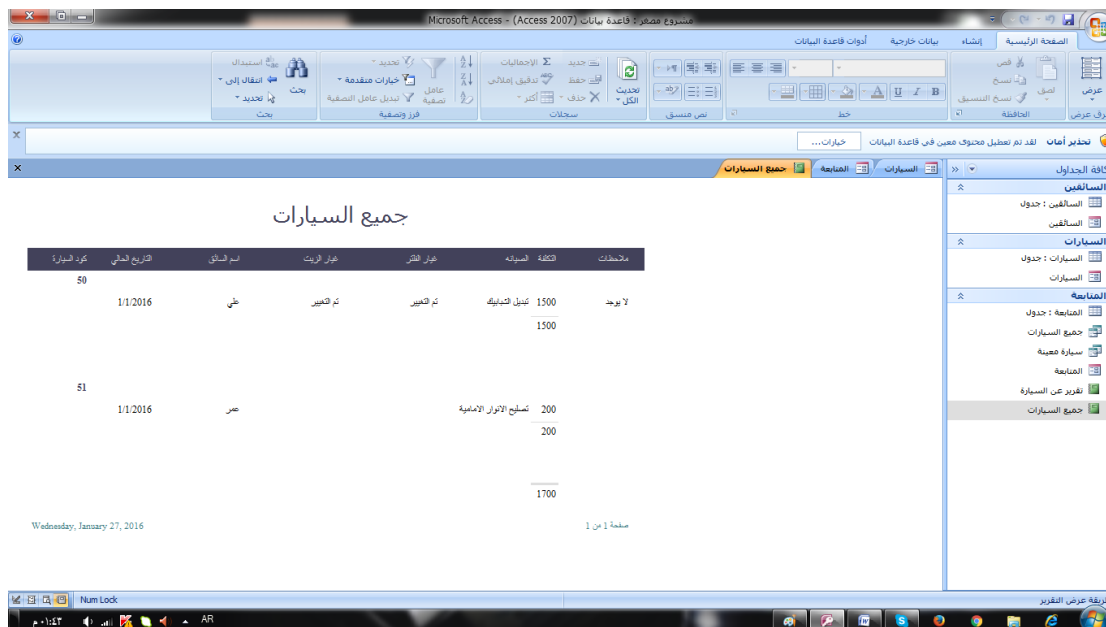
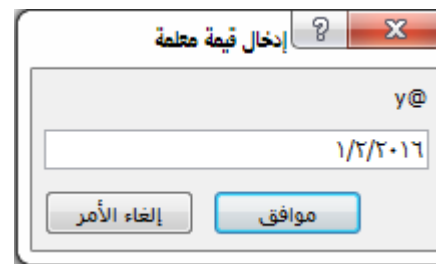
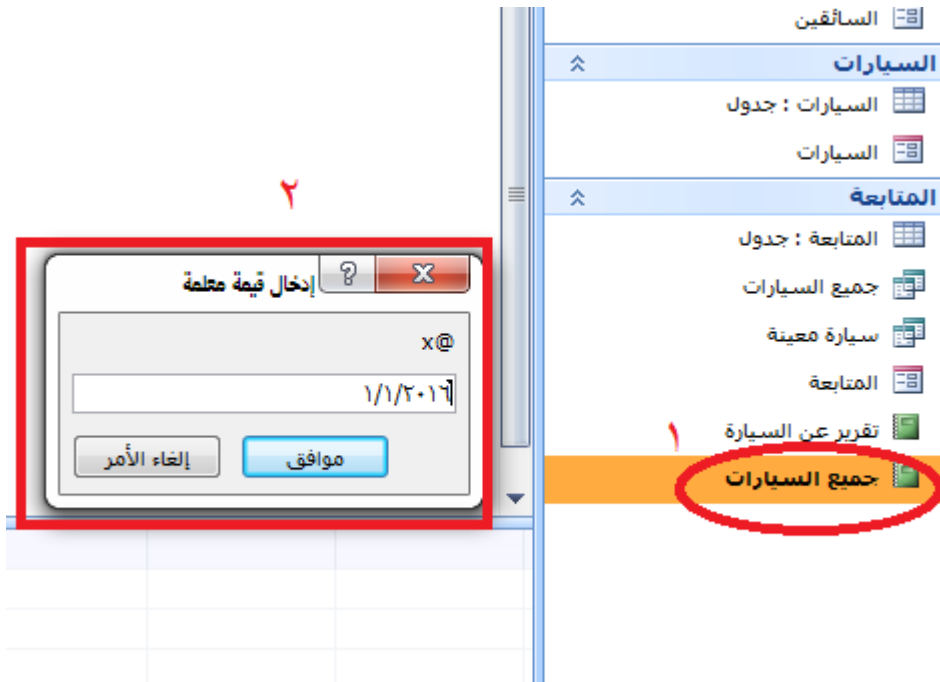
اسم السائق	كود السيارة	التاريخ الحالي	عوار الفتر	عوار الفتر	المسجلة	التكلفة	ملاحظات
علي	50	1/1/2016	تم التحويل	تم التحويل	كندول الشايفر	1500	لا يوجد
عس	51	1/1/2016	تم التحويل	تم التحويل	ارح الانوار الاسفرت	200	
محمد	3	2/1/2016	تم	تم	سيارة الجيوبوكس	3000	

Num Lock

طريقة عرض النموذج

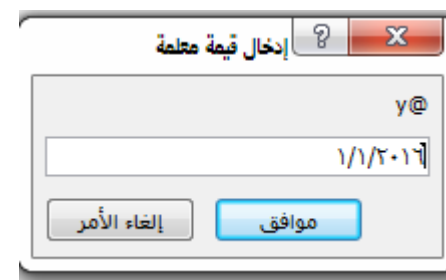
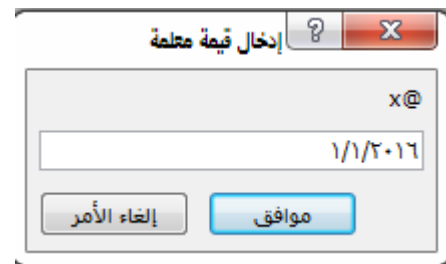
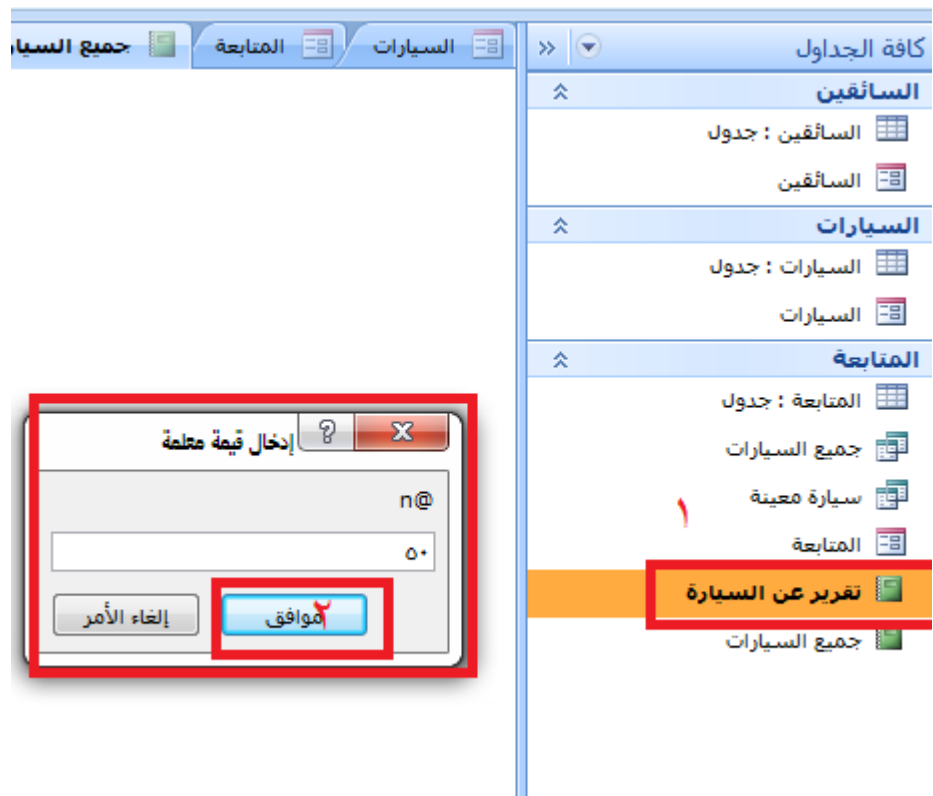
الان نحاول فتح التقرير لكل السيارات ما بين التاريخ 2016/1/1

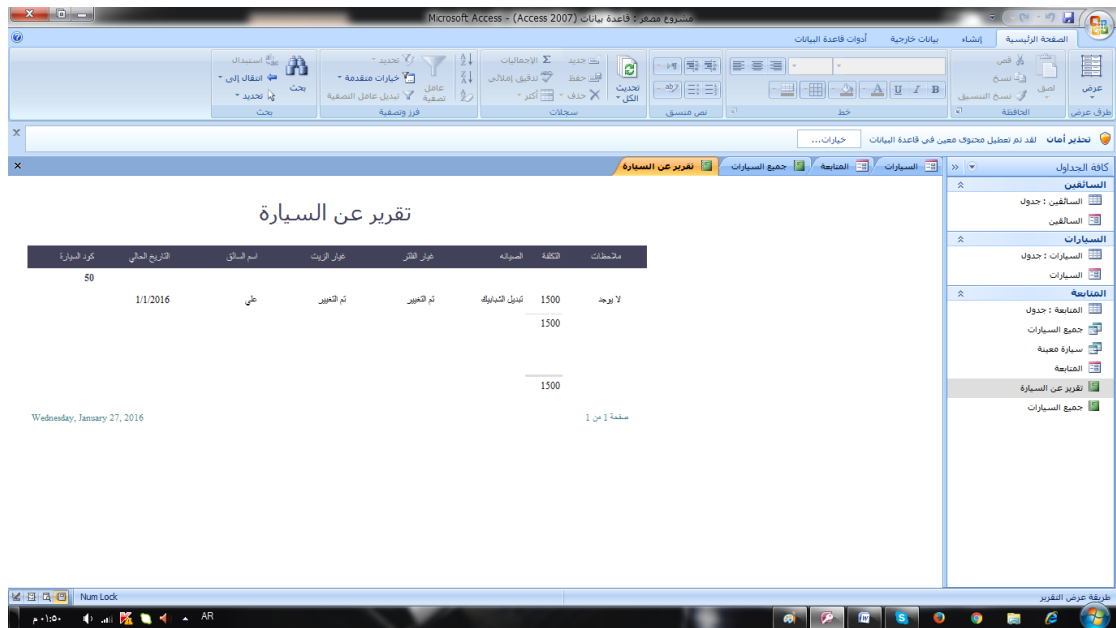
الى 2016/1/2



طباعة التقرير نضغط من الكيبورد كونترول + p

نفتح التقرير الثاني الذي نحدد به رقم كود السيارة والتاريخ





لطباعة التقرير نضغط من الكيبورد كونترول + p